SLIDER +

Pour toutes les mécaniques
Moteur 2 et 4 temps
Boites et ponts

Poids lourds – Bus – Auto –Moto- Ulm- Quad
Pour un meilleur fonctionnement optimal de votre moteur
Pour réduire de 5 à 15% vos dépenses de carburant
Pour passer votre contrôle Pollution sans difficulté

Economiser sur votre budget carburant
Economiser sur votre budget lubrifiant
Réduire la pollution de manière durable
Protéger votre mécanique
Garder votre moteur à l'état proche du neuf

SLIDER +

UTILISE PAR LES PROFESSIONNELS DE LA MECANIQUE

APPLICATIONS : Moteurs 2 et 4 temps, après rodage / Boites et ponts, immédiatement

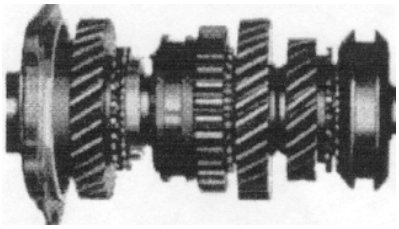
Poids lourds – Bus – Auto - Moto

- **La chimie macromoléculaire vient une fois de plus nous ouvrir une application industrielle grâce à *SLIDER +,* compatible avec les huiles 2 et 4 temps *TOUTES LES HUILES (hors graphitées)*, essence diesel, essence, moteurs turbo, gaz, et pots catalytiques.**

DES RESULTATS REMARQUABLES:

- **Baisse de la consommation de carburant, de lubrifiant.**
- **Baisse de la pollution de manière durable.**
- **Réduction des frictions internes, des vibrations, des températures de fonctionnement, de l'usure mécanique.**
- **Augmentation de puissance et du couple**

RESOLUTION DES PROBLEMES COURANTS



Consommation d'huile excessive (sur moteur en bon état)
Bruits : poussoirs hydrauliques, moteur, chaîne de distribution, etc.....
Boite de vitesses dure ou bruyante.
Pollution: réduction surprenante.

QUALITES :

- **1/ Formation d'une protection de longue durée sur toute pièce travaillant en friction.**
- **2/ Suppression de la perte de puissance.**
- **3/ Réduction considérable des échauffements moteurs soumis à des régimes rapide (autoroutes).**
- **4/ Augmentation des performances.**
- **5/ Protection contre les éléments corrosifs contenus dans les huiles conventionnelles.**
- **6/ Amélioration des départs à froid par basse température (lors des démarrages à froid, la mécanique encaisse une usure immédiate correspondant environ à 400 km de conduite, simplement par l'action du démarrage).**
- **8/ Permet de doubler les espacements entre les vidanges.**
- **9/ Baisse de la consommation de carburant (entre 5 et 15%).**

CAS PARTICULIERS

Il est fortement déconseillé d'employer SLIDER + dans les mécanismes utilisant les forces de frottement tels que : embrayage à bain d'huile, boite de vitesses automatique, freins et ponts autobloquants , systèmes visco-coupleurs.
Ne pas traiter les moteurs ayant tourné avec des huiles graphitées.

CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

- **Aspect physique : limpide, jaune clair à foncé**
- **Densité :……..….0.89**
- **T° de congélation : - 60°C sous pression de 1.013 bars**
- **Viscosité en centipoise à 30°c =0.90**
- **Point éclair ……..…+ 650°**
- **Solubilité dans l'eau……..…insoluble**
- **Limite d'explosivité ……..…non explosif**

UTILISATION – MODE D' EMPLOI

MOTEUR ESSENCE ou DIESEL y compris TURBO.
1 à 2 % de la contenance dans les carters d'huile moteur, (1 ère vidange 2% et vidanges suivantes 1%)

2 à 4 % dans les boites de vitesses et ponts (sauf boites automatiques et ponts à glissement limité- autobloquants.)

- **MOTO (embrayages immergés)**

1 à 2% de la capacité du carter d'huile : soit 60 ml pour 3 litres.

- **MOTEURS DE COMPETITION (turbo et atmosphériques)**

  En règle générale, doubler les doses, soit 2 à 4 % pour les carters et 4 à 8 % pour les boites et ponts.

- **MOTEURS 2 TEMPS : Bien homogénéiser 2 à 3 % dans l'huile 2 temps, puis mélanger à l'essence.**

Dans les cas rebelles ou pour les moteurs compétitions, il est possible de doubler voir tripler les doses sans inconvénients.

RESOLUTION DES PROBLEMES COURANTS

- **CONSOMMATION D'HUILE excessive (sur moteur en bon état).**

- **Vidange et changement du filtre à huile, traitement 2 à 3 % de SLIDER +,**
  Revidanger à 3000 kms + filtre à huile + 2% de SLIDER +
  Puis vidange normale avec 1% de SLIDER +
- **BRUITS: poussoirs hydrauliques, moteur, chaîne de distribution ….**

- **Même traitement que pour une consommation d'huile.**

- **Réduction et/ou disparition des bruits.**

- **BOITE DE VITESSES DURE OU BRUYANTE (sauf boite automatique)**

- **2 à 3 % suivant les cas, au fil des kilomètres la boite s'adoucit et les bruits disparaissent.**

- **POLLUTION : Réduction surprenante des taux de pollution.**
  Même traitement que pour une consommation d'huile excessive + un traitement SLIDER + (moteur essence et diesel)

LUBRIFIANT HAUTES PERFORMANCES

SLIDER +

Pourquoi SLIDER + ...quand on sait que les huiles sont de plus en plus performantes ?

- **Pour la simple raison que la meilleure huile du monde ne peut être efficace que lorsqu'elle est présente et que 80% de l'usure d'un moteur a lieu au démarrage, car l'huile est dans le carter et qu'il faut 3 à 5 secondes à la pompe à huile pour faire le circuit**

- **Pendant ce court laps de temps il y a contact métal / métal donc abrasion , c'est la raison pour laquelle tous les véhicules modernes ont des problèmes de poussoirs hydrauliques entre 60 000 et 100 000 kms**

- **SLIDER + n'est pas un additif car il ne modifie pas la structure moléculaire des huiles.**
  Donc indécelable aux analyses, donc pas de perte de garantie, donc pas d'additif.

- **SLIDER + est compatible avec toutes les huiles, sauf graphitées.**

- **Les huiles moteur ont une résistance à l'arrachement comprise entre 2 et 5 kg par mm² SLIDER + est à 160 kg au mm².**

- **Le point éclair des huiles se situe entre 200° et 260 ° C pour les plus performantes alors que SLIDER + est à 650 °C.**

Mode d'emploi de SLIDER +

- **Moteur 4 temps essence et diesel (après rodage)**
- **Mettre 2% de SLIDER + dans carter d'huile du véhicule, après la vidange dans moteur chaud, laisser tourner le moteur pendant 15 mn**
- **Moteur 2 temps (après rodage)**
- **Mettre 2 % de SLIDER + dans l'huile 2 temps préalablement tiédie . Bien homogénéiser à chaque fois***
- **Traitement (Compétition) 2 et 4 temps**
- **Injecter un peu de SLIDER + dans les pistons et l'embiellage dans le moteur chaud. Faire tourner pour bien répartir. Laisser évaporer 5 mn Evacuer l'excès de SLIDER +**
- **(rotation rapide à vide sans bougies)**
- **Remonter et remettre en route doucement pour mettre en place SLIDER + quelques heures avant la performance maximale**

* **Attention la vapeur d'eau qui sort de l'échappement au début de l'utilisation de SLIDER + est normale, votre moteur élimine l'humidité et les oxydes**

Résolutions des problèmes avec SLIDER +

- **Moteurs bruyants essence où diesel , chaîne de distribution , pignon etc.....**
  2% **SLIDER +** dans l'huile moteur , laisser tourner 30 mn

- **Poussoirs hydrauliques**
  3% de **SLIDER +** dans l'huile (moteur chaud) laisser tourner 30 mn

- **Moteur essence ou diesel fort kilométrage (sauf en fin de potentiel)**
  2% de **SLIDER +** dans l'huile Faire 2 à 3000 km . Vidange + Filtre + 2% de **SLIDER +** puis vidange normale

- **Boite à vitesse bruyante (sauf boite auto) Passage des vitesses difficile**
  3% de **SLIDER +** dans l'huile et rouler

- **Consommation anormale d'huile sur moteur en état**
  2% de **SLIDER +** dans l'huile A 3000 km Vidange + filtre + 2% de **SLIDER +**

- **Pollution essence**
  3% de **SLIDER +** dans l'huile moteur
- **Pollution Diesel**
  2% de **SLIDER +** dans l'huile moteur + GM GAZ dans le carburant. Rouler

SLIDER +
SUPER CONCENTRE A BASE DE SILICONES

- **De nombreuses années durant, de coûteuses recherches ont été nécessaires pour la mise au point d'un silicone polymère, présentant des propriétés de hautes lubrification, avec une stabilité chimique et thermique élevée.**

- **Toutefois, si les silicones ont une grande affinité pour les métaux, ils ont par contre une forte répulsion pour la structure moléculaire de l'eau et des gaz corrosifs.**

- **SLIDER + peut être utilisé sur tous métaux connus employés dans l'industrie, il est en outre miscible avec toutes les huiles minérales, détergentes, de synthèse et synthétiques ainsi que les hydrocarbures chlorés**

- **Avant la découverte de ce procédé, la meilleure solution pour augmenter les performances des lubrifiants était d'ajouter aux huiles minérales traditionnelles des additifs tirés du soufre et de ses composés, tels que le bisulfure de molybdène, le graphite, les esters phosphorés, etc...**

- **SLIDER + peut être employé dans de telles variétés d'applications qu'il est impossible d'en dresser la liste complète dans cette courte présentation.**

QUALITES :

- **Protection contre les dommages provenant des contaminations accidentelles d'huile de lubrification par l'eau.**
- **Formation d'une protection de longue durée sur toute pièce travaillant en friction.**
- **Perte de puissance réduite au minimum.**
- **Réduction considérable des échauffements moteurs soumis à des régimes rapides (recommandé pour utilisation sur autoroutes).**
- **Amélioration des départs à froid par basse température.**
- **Protection contre les éléments corrosifs contenus dans les huiles conventionnelles.**
- **Augmentation des performances.**
- **Permet de doubler les espacements entre les vidanges.**
- **Consommation des carburants diminuée.**
- **La réduction d'usure provoquée normalement par les démarrages à froid encaisse une usure immédiate correspondant à environ 400 km de conduite, simplement par l'action du démarrage.**
- **L'emploi de SLIDER + garantit la suppression de cette usure du fait de la formation permanente d'un film protecteur de silicones sur les pièces métalliques en friction.**

CAS PARTICULIERS :

- **En contradiction à cet exposé, il est fortement déconseillé d'employer SLIDER + dans les mécanismes utilisant les forces de frottement tels que : embrayage à bain d'huile, boîte de vitesses automatique, freins et ponts autobloquants.**

- **Il est évident que dans ces applications, l'accroissement des forces de frottement en est réduit au maximum.**

- **Nous vous conseillons d'autre part de n'utiliser SLIDER + qu'après le rodage prévu par les constructeurs.**

- **Ne pas traiter les moteurs ayant tourné avec des huiles graphitées pendant plus de 40 000 km sans nous consulter.**

UTILISATION et TRAITEMENT SLIDER +

USAGE VEHICULES

• MOTEUR A ESSENCE 4 TEMPS

Carter..... 2 %

Boîte - pont..... 2 %

• MOTEUR TURBO-ESSENCE et DIESEL

Carter..... 2 à 3 %

Boîte – Pont..... 2 %

• MOTEUR HAUTE-COMPETITION (Turbo et Atmosphérique)

Carter..... 4 %

Boîte – Pont..... 4 %

• MOTEUR 2 TEMPS

Traiter l'huile minérale ou ricinée à 2 %. Ensuite faire le mélange avec cette huile traitée à raison de 50 cl par litre d'essence.

CONDITIONNEMENT

Flacon de 100 ml
Litre (sur commande)
Tonnelet 30 et 60 litres (sur commande).

Pour obtenir un meilleur résultat, soit pour les compétitions, soit pour les cas rebelles, vous pouvez doubler, tripler, quadrupler les doses, sans inconvénient.

RECOMMANDATIONS

- **Faire tourner le moteur pendant 15 minutes avant d'ajouter pour la première fois SLIDER +**

- **En raison de l'efficacité, le traitement SLIDER + ne doit être ajouté qu'a un moteur ayant déjà tourné pendant 50 heures.**

- **Agiter fortement les composés afin d'obtenir une homogénéité parfaite.**

- **Moteur diesel : à chaque vidange, vérifier le filtre à huile et plus particulièrement au cours des trois premières vidanges, car les calamines seront dissoutes.**

- **En cas de grippage, SLIDER + s'emploie pur.**

SLIDER +

Fiche technique automobile

DEFINITION :

SLIDER + agent protecteur aux silicones qui permet de traiter toutes les huiles minérales, de synthèses et synthétiques pour obtenir 93% de rendement thermique et mécanique.

USAGE VEHICULE :

Traitement moteur.

Additionner aux huiles 2 à 4% de SLIDER + suivant les cas.
Possibilité de doubler les doses sans inconvénient, pour conduite sport, compétitions rallyes.

USAGE INDUSTRIEL :

Traitement de tout autres organes mécaniques travaillant sous conditions sévères : compresseur d'air, réducteur, boîte de vitesses, moteur thermique, moteur à gaz, à explosion, etc ...

CARACTERISTIQUES PHYSICO - CHIMIQUES :

Aspect physique : _____ limpide, jaune clair à foncé
Densité : _____ 0,89
Viscosité en centipoise à 30 °C :_____ 0, 90 (en phase liquide)
Température de congélation : _____ - 60 °C sous une pression de 1, 013 bars
Point éclair : _____ + 650 °C
Solubilité dans l'eau : _____ insoluble
Limite d'explosivité : _____ non explosif

AVANTAGES :

✓ **Double la périodicité des vidanges.**

✓ **Grand pouvoir anti-usure des huiles à traiter, hydrofuge .**

✓**Garantie totale exclue de surchauffe , surrégime et grippage .**

✓**Abaisse considérablement le refroidissement des pièces en mouvement soumises à de fortes charges ainsi qu'à d'extrêmes pressions.**

✓**Permet une bonne lubrification en basse et haute température**

✓**Consommation d'huile et de carburant réduite.**

✓**Nette diminution de la pollution**

RECOMMANDATION :

Agiter fortement les composés afin d'obtenir une homogénéité parfaite.

TRES IMPORTANT :

1° - Faire tourner le moteur avant d'ajouter pour la première fois SLIDER + pendant 20 minutes.

2° - Veuillez noter qu'en raison de l'efficacité de lubrification de SLIDER +, il ne doit être ajouté qu'à un moteur qui à au moins tourné pendant 50 heures.

PROPRIETES CHIMIQUES DES SILICONES

NOUVELLE TECHNIQUE DE LUBRIFICATION POUR USAGE VEHICULES ET INDUSTRIES

GENERALITES

- **La chimie macromoléculaire vient une fois de plus nous ouvrir une application industrielle grâce aux Silicones qui possèdent des propriétés importantes et des applications inattendues.**

- **La littérature relative à l'emploi des fluides et silicones est encore très sommaire. Nous jugeons utile de donner quelques renseignements concernant la lubrification des organes mécaniques.**

COMPOSITION CHIMIQUE DES SILICONES

- **Les silicones ou termes silicones désignent tout un ensemble de produits entièrement synthétiques qui n'existent pas dans la nature, dont les molécules sont constituées d'atomes alternés de silicium et d'oxygène, auxquels on peut fixer divers radicaux organiques.**

- **En effet, les molécules de Silicones sont des enchaînements d'atomes de silicium et d'oxygène (analogues aux molécules de polysilicates naturels) la possibilité de "greffage" apparaît immédiatement si l'on se rappelle que l'atome de silicium (comme l'atome de carbone) est tétravalent, c'est à dire possède 4 bras pour s'unir à d'autres atomes, et que celui de l'oxygène est bivalent. Il en résulte, bien entendu, que le silicium ne s'unit à lui-même que par un pont d'oxygène tout en laissant deux valences libres.**

- **On comprend qu'une telle structure permet de construire des polymères très variés, ce qui est exactement notre cas. Nous avons établi une structure de polymères silico-organiques, d'une apparence liquide huileuse et fluide, qui permet la lubrification des organes mécaniques sans dissociation des molécules et qui n'a aucun effet aux variations de températures comprises entre les plus basses et les plus élevées, et ceci sous de fortes pressions, même continues.**

PROPRIETES PARTICULIERES DES SILICONES DE NOTRE FABRICATION SLIDER +

Contrairement à tous les autres produits (additifs incorporés dans les huiles, essences, diesel et, en général, dans les hydrocarbures) qui étaient jusqu'à présent à base de soufre, graphite, bisulfure de molybdène, oléate de sodium, naphténate de plomb, etc..., qui sont d'ailleurs condamnés par divers organismes (voir également les commentaires de : "Technique et pratique du graissage" de J. Prévost et de J. Groff, ainsi que" The lubrification of solida" de Bowden et Tabor), les silicones apparaissent, par leurs chaînes à grosses molécules, différentes des molécules organiques des produits cités et ne peuvent avoir que des propriétés remarquables, surtout de par leur composition neutre et non corrosive (voir : "traité des silicones", des mêmes auteurs).

Ces propriétés sont : grande stabilité thermique, grande inertie chimique, hydrofuge et excellente tenue à de nombreux solvants.

Il en découlera bien entendu pour SLIDER + un épilamen de Silicones résistant aux surfaces frottantes soumises à de fortes pressions. Ce phénomène d'adhérence et de cohésion se conçoit par la résultante des forces attractives et répulsives intermoléculaires des Silicones, qui jouent un rôle primordial de l'adhérence au métal et même rend ces molécules avides de métal.

AVANTAGES DE LA LUBRIFICATION AUX SILICONES

Ces avantages ont été déjà décrits en France dans plusieurs revues techniques entre autre : "*Sciences et Vie".* Dans son numéro spécial *: "Avenir des matières plastiques", 1953*, M.J. LOUVIERE énumère ces avantages et donne un aperçu de la lubrification moderne par les Silicones.

Des revues américaines nous donnent également des exemples de réacteurs lubrifiés aux Silicones. Il apparaît nettement que les Silicones remplaceront dans un proche avenir, nos lubrifiants actuels, comme il y a 40 ans, les lubrifiants végétaux et animaux ont été remplacés par des lubrifiants minéraux.

La mécanique actuelle a fait un grand pas. Nos machines tournent plus vite, avec un encombrement plus réduit ; les métaux employés ont de nouveaux alliages. Mais la lubrification de ces machines a posé des problèmes. Certains n'ont pu être résolus que partiellement.

Aujourd'hui, les Silicones sont en mesure de satisfaire les cas les plus rebelles en matière de lubrification.

Pourquoi nos lubrifiants super-concentrés à base de Silicones assurent-ils une lubrification complète, intégrale, durable, et ne peuvent être mis au même rang que les produits organiques et minéraux cités plus haut ? Par leur stabilité aux températures basses et hautes, et l'abaissement du coefficient de frottement.

Nos produits ne possèdent aucun pouvoir corrosif, même en haute température, et après distillation complète, ne laissent ni cendre, ni dépôt.

Nos lubrifiants permettent des espacements de renouvellement (*se reporter à "Sciences et Vie")* et au cours de nos essais sur véhicules, nous avons réalisé 50000 kilomètres sans vidanger le groupe moteur.

TRES IMPORTANT : Les Silicones possèdent également le pouvoir d'améliorer le rendement thermique des moteurs à explosion et à combustion. Inutile de rappeler que l'énergie absorbée par le refroidissement est de l'ordre de 20 à 25 % sur le rendement.

CONCLUSION

Les Silicones faisant partie de la nouvelle chimie macromoléculaire ou chimie du Plastic, forment un film sur les surfaces métalliques, inattaquable et ne pouvant se dissocier. L'efficacité des pouvoirs des Silicones, déjà reconnue par un grand nombre d'usagers et d'industriels, ne peut donner que des satisfactions et de bons résultats à tous.